







#### INSERT

Sistemas de seguridad en las conexiones de tubos



#### CLICK

Fijación y bloqueo seguro de las conexiones.



#### **NSF CONNECTORS**

Tuberías y accesorios de máxima seguridad.



#### FCT

Sistema de aviso automático de cambio de filtros.



#### **ECOLOGICAL**

Sistema de control para un menor consumo de agua.



## SOLENOID VALVE

Electroválvula con filtro de seguridad.



#### AQUASTOP

Detector automático de fugas.



#### DIRECT FLOW

Producción directa de agua osmotizada sin tanque de acumulacion.



#### METAL FREE

Mínimo contacto del agua con superficies metálicas.



#### PRESSURE CONTROL

Monitorización de la presión de entrada.



#### VERSATILITY

Varias opciones de instalación.



### QUALITY CONTROL

Control de la calidad del aqua.



#### LOGICAL

Programación en función de la calidad del agua.



#### **DOUBLE FLOW**

Sistema fácil y rápido de llenado.



#### INTERFACE

Parámetros totalmente configurables.



#### **AUTO FLUSHING**

Lavado automático de membrana



#### GREEN FILTER CS

Nuevo filtro de máxima seguridad y cómodo mantenimiento



#### MIXING VALVE

Sistema para el ajuste de la conductividad residual.



#### HIGH EFFICIENCY

Alta eficiencia y recovery en la produccion.



#### **BRUSHLESS MOTOR**

Funcionamiento suave y bajo mantenimiento



#### GREEN FILTER MEMBRANE

Membrana de alta calidad y rendimiento.



#### DIRECT ACCESS

Fácil mantenimiento.



Conserve este manual que incluye los apartados del libro de servicio y garantías, para poder proporcionarle un mejor servicio post venta.

# Contenido

| 1. PRESENTACIÓN   | 5 |
|---|---|
| 2. INTRODUCCIÓN   | 5 |
| 2.1 ¿Qué es la ósmosis natural y ósmosis inversa?                             |   |
| 2.2 ¿Cómo funciona la membrana de su equipo?                                  |   |
| 2.3 Concentraciones de sales y otras substancias reducidas por su             |   |
| membrana de ósmosis inversa   | 3 |
| 2.4 Efecto de la presión y de la temperatura en un sistema de ósmosis inversa | ` |
| osmosis inversa   |   |
| 2.6 ¿Qué es un equipo de ósmosis inversa de flujo directo?1                   |   |
| 2.0 Yada aa dir aqaipa aa aamada invaraa da naja anaata                       | • |
| 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS11   |   |
| 4. ADVERTENCIAS PREVIAS   | ) |
| 4.1 Condiciones para el correcto funcionamiento del equipo12                  |   |
| 4.2 Instalación del equipo  |   |
| 4.3 Puesta en servicio y mantenimiento15                                      |   |
| 4.4 Uso del equipo15  | 5 |
| 4.5 Recomendaciones para el correcto uso del agua                             |   |
| osmotizada17  | 7 |
| 5. FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS17  | 7 |
| 5.1 Descripción del funcionamiento  |   |
| 5.2 Interface con el usuario18  |   |
| 6. MANTENIMIENTO / CONSUMIBLES23  | 3 |
|   |   |
| 7. GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y  |   |
| RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS22   | 7 |
| 8.LIBRO DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO25   | 5 |
|   |   |
| 8. DECLARACIÓN CE27   | 7 |
| 9. GARANTÍA   | 7 |
|   |   |

# 1. Presentación

Su equipo de ósmosis inversa de la serie BINATURE le da la bienvenida. Gracias v enhorabuena. Ud. ha realizado una buena elección al escoger el equipo de ósmosis inversa de la serie BINATURE.

Los equipos de la serie BINATURE son unos de los mejores aparatos domésticos para la mejora de las características del agua que Ud. puede encontrar en el mercado.

La calidad del agua de nuestro medio ambiente empeora cada día. Esta realidad nos ha impulsado a diseñar y fabricar este equipo compacto de ósmosis doméstica para poner a su alcance agua de máxima calidad.

Su equipo de la serie BINATURE le proporcionará diferentes beneficios y ventajas:

- Se trata de un sistema físico que no utiliza ni añade productos químicos al agua.
- Proporciona una alta calidad de agua.
- Asegura una alta producción.
- Su instalación es cómoda y sencilla.
- Equipo compacto de atractivo diseño.
- Equipo de ósmosis inversa de FLUJO DIRECTO, que asegura una alta producción y disponibilidad sin depender de un depósito de acumulación.



importante que lea atentamente y conserve este manual.

Ante cualquier duda sobre la instalación, uso o mantenimiento de este equipo, contacte con el Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.) de su distribuidor.

# 2. Introducción

Los equipos de ósmosis inversa de la serie BINATURE, le proporcionarán una mejor calidad de vida.

Ud. percibirá una mejora en el sabor del agua que beba y del mismo modo, en el sabor de sus cafés, zumos o cubitos de hielo. Al cocinar, se potenciará el sabor de los alimentos. Su familia dispondrá de un agua más saludable.

El agua proporcionada, es un agua de BAJA MINERALIZACIÓN. El agua osmotizada ayudará a prolongar la vida de electrodomésticos como planchas de vapor, cafeteras y humidificadores.

## 2.1 ¿Qué es la ósmosis natural y la ósmosis inversa?

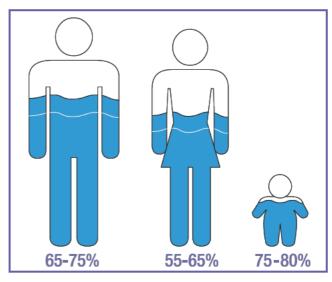
La ósmosis natural o directa es la más común en la naturaleza, dado que las membranas semipermeables forman parte de la gran mayoría de organismos (por ejemplo raíces de plantas, órganos de nuestro propio cuerpo, membranas celulares, etc...)

Cuando dos disoluciones de distinta concentración de sales se encuentran separadas por una membrana semipermeable, de forma natural, se produce un flujo de agua desde la disolución de menor concentración hacia la de mayor concentración. Este flujo continúa hasta que las concentraciones a ambos lados de la membrana se igualan.

Cuando se trata de invertir este proceso y conseguir un flujo de agua de menor concentración de sales a partir de uno de mayor concentración, se deberá realizar una presión suficiente, del agua de mayor concentración sobre la membrana, para vencer la tendencia y flujo natural del sistema. A este proceso es lo que llamamos, ósmosis inversa.

En la actualidad, la ósmosis inversa es uno de los mejores métodos para mejorar las características del agua, mediante un sistema físico (sin utilización de productos químicos).

El cuerpo humano está constituido por agua en una alta proporción:



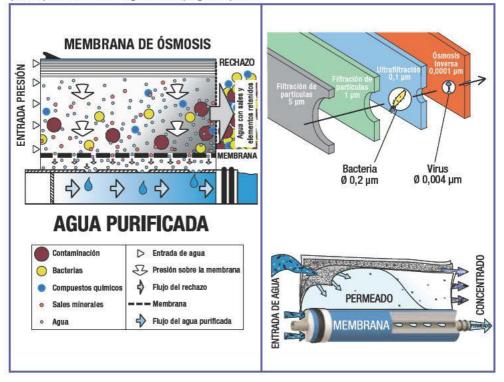
El cuerpo de una persona adulta contiene entre 38 y 48 litros de agua, el 40% de la cual se halla en las células. Este agua del cuerpo, que se recicla casi completamente cada 15 días, es la base del transporte de nutrientes, oxígeno a las células, la eliminación de desechos y control de la temperatura corporal.

Cada día ingerimos una media de 2,2 litros de agua, incluyendo el agua contenida en los alimentos.

## 2.2 ¿Cómo funciona la membrana de su equipo?

El agua a depurar realiza presión sobre la membrana semipermeable, de manera que parte de ella conseguirá atravesar los poros de la membrana (agua osmotizada), mientras que el resto del agua (agua rechazada o con alta concentración en sales) será desviada hacia el desagüe.

Dado que el diámetro de los poros de la membrana es menor a 0,0001 micras, solamente las moléculas de agua y una cantidad de minerales (sodio, potasio, calcio, magnesio, etc.) lograrán pasar.



# 2.3 Concentraciones de sales y otras substancias reducidas por su membrana de ósmosis inversa

La composición química y concentración en sales y otras substancias del agua a la entrada del equipo de ósmosis repercute en el agua producida.

La membrana de ósmosis inversa TFC de su equipo de la serie BINA-TURE, es capaz de reducir las concentraciones de los elementos y compuestos indicados en las siguientes tablas entre otros.

| INORGÁNICOS          |           |  |
|----------------------|-----------|--|
| Elemento / Compuesto | Reducción |  |
| SODIO                | 90-95%    |  |
| CALCIO               | 93-98%    |  |
| MAGNESIO             | 93-98%    |  |
| ALUMINIO             | 93-98%    |  |
| COBRE                | 93-98%    |  |
| NIQUEL               | 93-98%    |  |
| ZINC                 | 93-98%    |  |
| BARIO                | 93-98%    |  |
| CARBONATOS           | 93-98%    |  |
| CLORO                | 90-95%    |  |
| BICARBONATOS         | 90-95%    |  |
| NITRATOS             | 45-55%    |  |
| FOSFATOS             | 93-98%    |  |
| FLUOR                | 93-98%    |  |
| CIANURO              | 90-95%    |  |
| SULFATOS             | 90-95%    |  |
| BORO                 | 40-45%    |  |
| ARSENICO             | 93-98%    |  |
|                      |           |  |

| ORGANICOS             |           |
|-----------------------|-----------|
| Elemento / Compuesto  | Reducción |
| ÁCIDOS HÚMICOS        | 98%       |
| GLUCOSA               | 98-99%    |
| ACETONA               | 70%       |
| ISOPROPANOL           | 90%       |
| ETILBENCENO           | 71%       |
| ETILFENOL             | 84%       |
| TETRACLOROETILENO     | 68-80%    |
| UREA                  | 70%       |
| 1,2,4 TRICLOROBENCENO | 96%       |
| 1,1,1,TRICLOROETANO   | 98%       |

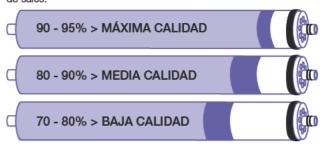
## 2.4 Efecto de la presión y de la temperatura en un sistema de ósmosis inversa

El porcentaje de rechazo de sales de la membrana normalmente es mayor al 95%, pero dependiendo de la calidad del agua, de su temperatura y presión, el porcentaje puede variar.

La vida de la membrana se evalúa por el tanto por ciento de rechazo de sales:

| ac saics.            |                     |                      |  |  |
|----------------------|---------------------|----------------------|--|--|
| FACT                 | ORES DE CONVE       | ERSIÓN               |  |  |
|                      | POR TEMPERATURA     |                      |  |  |
|                      | FACTOR DE CONVERSIO | ÓN                   |  |  |
| Temperatura (°c)     |                     | Sobre la producción  |  |  |
| 6                    |                     | 0,38                 |  |  |
| 8                    |                     | 0,45                 |  |  |
| 10                   |                     | 0,52                 |  |  |
| 12                   |                     | 0,59                 |  |  |
| 14                   |                     | 0,66                 |  |  |
| 16                   |                     | 0,70                 |  |  |
| 18                   |                     | 0,77                 |  |  |
| 20                   |                     | 0,85                 |  |  |
| 22                   |                     | 0,88                 |  |  |
| 25                   |                     | 1,00                 |  |  |
| 28                   |                     | 1,09                 |  |  |
| 30                   |                     | 1,16                 |  |  |
| 32                   |                     | 1,23                 |  |  |
| 34                   |                     | 1,30                 |  |  |
|                      |                     |                      |  |  |
|                      | POR PRESIÓN         |                      |  |  |
| FACTOR DE CONVERSIÓN |                     |                      |  |  |
| Presión (Bar)        | Sobre la producción | Rechazo de sales (%) |  |  |
| 0,70                 | 0,17                | 84                   |  |  |
| 1,00                 | 0,25                | 88                   |  |  |
| 1,50                 | 0,33                | 90                   |  |  |
| 1,75                 | 0,42                | 92                   |  |  |
| 2,50                 | 0,58                | 93                   |  |  |
| 4,00                 | 1,00                | 95                   |  |  |
| 4,50                 | 1,08                | 95                   |  |  |
| 4,90                 | 1,17                | 95                   |  |  |
| 5,20                 | 1,25                | 95                   |  |  |
| 5,80                 | 1,42                | 95                   |  |  |

La vida de la membrana se evalúa por el tanto por ciento de rechazo de sales:



Por debajo del 70% la vida de la membrana ha llegado a su fin. Mediante un conductivímetro o un medidor TDS, compare la conductividad del agua de entrada con la de la salida de la membrana, y obtenga el porcentaje de rechazo de sales.

Rechazo de sales % = 
$$\left(1 - \frac{\frac{\text{Conductividad}}{\text{agua osmotizada}}}{\frac{\text{Conductividad}}{\text{agua entrada}}}\right) \times 100$$

# 2.5 Efecto de la concentración de sales en el agua de entrada

La concentración de sales y substancias en el agua a tratar tiene su influencia en la capacidad de producción de agua osmotizada del equipo, de tal manera que a mayor concentración de sales en el agua a tratar, mayor presión es necesario ejercer contra la membrana para superar la presión osmótica natural y poder garantizar un flujo de agua osmotizada mínimo.

| * | El test se ha realizado con     |
|---|---------------------------------|
|   | una membrana de 150GPD a        |
|   | 14°C, sin contrapresión, una    |
|   | dureza de 15º HF y la salinidad |
|   | corregida con NaCl.             |

<sup>\*\*</sup> La presión mostrada se encuentra calculada para una producción de 18 l/h.

| IABLA DE PRESIONES           | EN FUNCION DEL T.D.S.                     |
|------------------------------|---|
| T.D.S. MÁXIMO<br>DE ENTRADA* | PRESIÓN MÍNIMA DE<br>ENTRADA A MEMBRANA** |
| hasta 200 ppm                | 3,5 bar                                   |
| entre 200 y 500 ppm          | 3,8 bar                                   |
| entre 500 y 800 ppm          | 4,0 bar                                   |
| entre 800 y 1200 ppm         | 4,3 bar                                   |
| entre 1200 y 1500 ppm        | 4,5 bar                                   |
| entre 1500 y 1800 ppm        | 4,75 bar                                  |
| entre 1800 y 2000 ppm        | 5,2 bar                                   |

# 2.6 ¿Qué es un equipo de ósmosis inversa de fluio directo?

Un equipo de ósmosis inversa de flujo directo es aquel que no necesita un depósito de acumulación para suministrar un caudal satisfactorio de agua osmotizada (bajo determinadas condiciones). A diferencia de los equipos de ósmosis con tanques de acumulación, los equipos de ósmosis inversa de flujo directo incorporan mayor número de membranas o de mayor capacidad de producción así como componentes específicos (como las bombas de presión, mayores secciones de tubo, etc.) con la finalidad de conseguir una elevada capacidad de producción.

# 3 Características Técnicas

#### CARACTERÍSTICAS MODELO BINATURE

**DIMENSIONES** (altura x ancho x fondo): 135 x 445 x 435 mm.

PESO: 8 Kg.

TEMPERATURA ENTRADA (máxima / mínima): 40°C / 2°C.

TDS ENTRADA (máximo): 1500\*\* ppm. DUREZA DE ENTRADA (máxima): 15° HF

PRESIÓN ENTRADA (máxima / mínima): 3 / 1,5 bar (300-150kPa).

MEMBRANA: Tipo 2 x 1812 150 GPD. \* \*\*

#### PRODUCCIÓN NOMINAL:

1,2 lpm.\* Agua 200 ppm, 15° HF, 14° C, 3 bar.,

Conversión 50 %.

BOMBA: Bomba de diafragma reforzado con motor brushless.

ACUMUI ACIÓN MAX: -

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 220V-240Vac 50Hz / 2Amax.120W.

\*Los caudales pueden variar un +/- 20%.

\*\*El caudal producido variará en función de la salinidad, temperatura y presión del agua a tratar. Ver apartado 2.4 y 2.5 del presente manual.

\*\*\*Las características pueden variar en función del modelo, versión o año de fabricación.

#### FABRICANTE:

Fabricado por: PURICOM WATER IND. CORP. (Taiwan) para **IONFILTER**. Pol. Ind. l'Ametlla Park, c/ Aiguafreda, 8, 08040 L'Ametlla del Vallès, Barcelona (ESPAÑA)

T: +34 902 305 310. F: +34 936 934 329.

# 4. Advertencias Previas

Los equipos domésticos de la serie BINATURE, NO SON POTABILIZADO-RES de agua. En el caso de que el agua a tratar proceda de un abastecimiento público (y por lo tanto cumpla con la legislación nacional vigente), los equipos domésticos de la serie BINATURE, mejorarán sustancialmente la calidad del agua.

En el caso de que el agua a tratar no proceda de una red de abastecimiento público o sea de origen desconocido, será necesaria la realización de un análisis físico-químico y bacteriológico del agua, con la finalidad de asegurar su correcta potabilización aplicando las técnicas y equipos adecuados a cada necesidad, PREVIAMENTE A LA INSTALACIÓN del equipo. Póngase en contacto con su distribuidor con objeto de que le aconseje sobre el tratamiento más adecuado para su caso.

## 4.1 Condiciones para el correcto funcionamiento del equipo

En el caso de que el agua de aporte contenga una concentración superior a 1,2 ppm de cloro total, se recomienda la instalación de un filtro declorador de carbón activo con la finalidad de reducir la concentración de cloro en el agua de aporte y así proteger y alargar la vida de los componentes del equipo.

El **Ft-Line PRE** integra en el mismo soporte metálico un filtro de sedimentos Ft-82 y un filtro de carbón Ft-83.

La instalación del agua de aporte hasta el equipo no deberá emplear tubería ni accesorios de sección inferior a 3/8".



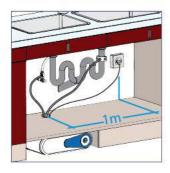
- No se deberá alimentar el equipo con agua caliente (T>40°C).
- La temperatura ambiente debe de estar entre 4º y 45º C.
- Los equipos de la serie BINATURE incorporan bomba. En el caso de que la presión de red sea superior a 3 bar, se deberá colocar un regulador de presión previo a la entrada del agua al equipo, tarado a una presión máxima de 3 bar.

- Para aguas con salinidades superiores a 1500 ppm consulte con su distribuidor.
- · Se recomienda que el agua a tratar sea descalcificada o con una dureza máxima de 15º HF con objeto de obtener un rendimiento óptimo del equipo.
- En el caso de que el agua a tratar sea de una dureza superior a 15º HF, se podría producir una reducción en la vida de la membrana y en el rendimiento del equipo.
- En caso de que el agua a tratar contenga:
  - elevadas concentraciones de hierro y manganeso (Mayores a 1ppm medido en el rechazo de la máquina);
  - hipercloraciones prolongadas en el tiempo;
  - lodos o turbiedad superior a 3 NTUs;
  - una concentración de nitratos superior a 100 ppm;
  - una concentración de sulfatos superior a 250 ppm;

póngase en contacto con su distribuidor para que le recomiende el pretratamiento más adecuado a su caso, y así asegurar el correcto funcionamiento de la máquina, evitar daños en componentes y garantizar la calidad del agua suministrada.

# 4.2 Instalación del equipo

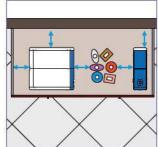
- En el caso de tener que acondicionar la instalación de la vivienda para poder instalar el equipo en el lugar previsto, se deberá realizar siguiendo las normas nacionales para instalaciones interiores de suministros de agua y eléctricos.
- Los equipos BINATURE, necesitan una toma de corriente eléctrica a menos de 1 metro de distancia.
- · Los equipos BINATURE, no deberán instalarse inclinados, debido a que el sensor de fugas quedaría inhabilitado.





- Los equipos de la serie BINATURE son equipos versátiles que pueden ser instalados en distintas posiciones. El sensor de fuga deberá configurarse para que se encuentre en la parte inferior del equipo, una vez instalado.
- El lugar previsto para su instalación deberá disponer de espacio suficiente para el propio aparato, sus accesorios, conexiones y para la realización de un mantenimiento cómodo.





- Bajo ningún concepto los equipos se instalarán a la intemperie.
- Los equipos no deberán ser instalados al lado de una fuente de calor o recibiendo directamente un flujo de aire caliente sobre ellos (secadora, refrigerador, etc...)
- El entorno y ambiente en donde se instale el equipo y grifo deberán reunir unas condiciones higienico-sanitarias adecuadas.
- Evite goteos externos sobre el equipo provenientes de tuberías, desagües, etc...



# 4.3 Puesta en servicio y mantenimiento



Los elementos consumibles, deberán ser sustituídos con la frecuencia indicada por el fabricante.

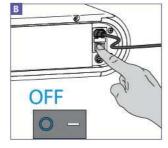
 El mantenimiento deberá realizarse por personal técnico cualificado, con actitud y condiciones higénicas adecuadas.



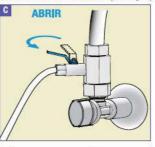
# 4.4 Uso del equipo

· Cuando vaya a ausentarse durante más de una semana, cierre la llave de entrada de agua al equipo y desconéctelo de la alimentación eléctrica (A y B).

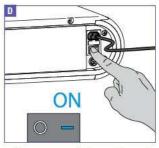




 Cuando regrese, conecte la alimentación eléctrica del mismo, abra la llave de entrada y deseche los primeros dos litros de agua producida antes de consumirla (C, D y E).







 Tras un periodo prolongado (más de un mes) en el que el equipo se ha encontrado sin funcionar o producir agua, póngase en contacto con su distribuidor con objeto de realizar una higienización y mantenimiento adecuado.

 Extraiga jarras o botellas completas y evite la extracción ocasional de vasos, para mejorar el rendimiento del equipo.

Se deberá prestar especial atención a la limpieza e higiene del grifo de ósmosis, de forma habitual y especialmente en el momento de la realización del mantenimiento periódico. Para ello, utilice el spray Oxibac y papel de cocina desechable de un solo uso.

En ningun caso se deberá utilizar el trapo para secarse las manos o bayeta multiuso utilizada para la limpieza de la cocina.



## 4.5 Recomendaciones para el correcto uso del agua osmotizada

- Si desea alimentar con agua osmotizada cualquier otro punto de consumo (como una nevera con dispensador de cubitos, otro grifo, etc...), la canalización no deberá ser realizada con tubo metálico, ya que éste daría mal sabor al agua. Utilice siempre tubo de plástico apto para uso alimentario.
- El agua proporcionada por los equipos de ósmosis doméstica es de BAJA MINERALIZACIÓN. Las sales minerales que necesita el cuerpo humano son aportadas mayoritariamente por los alimentos, en especial por los productos lácteos y en menor medida por el agua de bebida.
- Se recomienda no utilizar utensilios de aluminio para cocinar con aqua osmotizada.

# 5. Funcionamiento de los equipos

## 5.1 Descripción del funcionamiento

El agua procedente de la red atraviesa el kit de conexión y entra en el aparato. Una electroválvula de corte controla el paso de agua a tratar. El agua atraviesa la etapa de pretratamiento, pasando por los filtros de turbiedad y carbón activado, donde tiene lugar la eliminación de partículas en suspensión, del cloro y de sus derivados, así como de otras substancias orgánicas.

A continuación el agua es impulsada por una bomba hacia el sistema de membranas. La presión del agua sobre las membranas, hace posible el proceso de ósmosis inversa.

Por un lado, el agua osmotizada producida por las membranas se dispensa através del grifo, v. por otro lado, el agua con exceso de sales v substancias no deseables se dirige al desagüe para su eliminación. Los equipos incorporan distintos sistemas de control y seguridad. En caso de detectar un funcionamiento inadecuado, el equipo se bloquea de manera automática, e informa de la incidencia por medio de su panel frontal.

Tras dejar de solicitar agua mediante el grifo, el equipo realizará una serie de postlavados de componentes del sistema, con la finalidad de alargar la vida de los mismos. A continuación, el equipo permanecerá en reposo.

La válvula de mezcla que incorpora permite el ajuste de la conductividad residual del agua de salida, mezclando una proporción del agua de red de entrada con el agua osmotizada antes de ser dispensada, según la aplicación, normativa, o sabor requerido por el usuario.

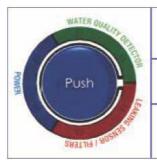
El equipo integra una electroválvula de flushing o de limpieza de membrana, cuya finalidad es alargar la vida de éstas, realizando barridos de la superficie de las mismas, gestionados por el controlador electrónico.

Los barridos (de unos segundos de duración) se realizan tras finalizar el suministro de agua a través del grifo y cada 12 horas si el equipo se encuentra en reposo.

#### 5.2 Interface con el usuario

Los equipos de la serie BINATURE incorporan un controlador electrónico de última generación que gestionará eficientemente los distintos componentes del equipo, con objeto de optimizar el rendimiento del mismo, controlar e informar de la calidad del agua producida, detectar deficiencias en el funcionamiento y ayudar al mantenimiento del mismo.

Los equipos de la serie BINATURE poseen un panel frontal con un pulsador, 3 LEDs, y un emisor de señales acústicas para indicar al usuario el estado en el que se encuentra el equipo.



POWER (LED AZUL). Equipo correctamente conectado.

WATER QUALITY DETECTOR (LED VERDE). Indicador de calidad.

**LEAKING SENSORS / FILTERS** (LED ROJO). Indicador de alarmas.

Cuando el usuario escuche unos BEEPs procedentes del equipo, será indicativo de que algún tipo de alarma o aviso se está comunicando através de los LEDS. Esta información se le deberá trasladar al Servicio de Asistencia Técnica de su distribuidor, para solventar el problema o realizar el mantenimiento adecuado.

El LED azul "power" del panel frontal se deberá encontrar iluminado de forma permanente. En caso de no ser así contacte con el Servicio Técnico.



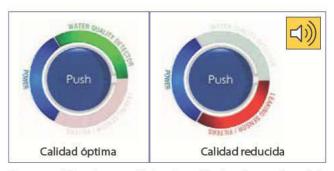
POWER (LED AZUL). Equipo correctamente conectado.

La calidad del agua osmotizada producida es monitorizada permanentemente. Si se desea conocer la calidad del agua producida por la membrana del equipo, o como ya se explicó anteriormente, el estado en el que se encuentra la misma, bastará con pulsar durante unos segundos el botón PUSH que se encuentra en el panel frontal del aparato, mientras se dispensa agua.



## BOTON PUSH Mantener pulsado mientras se dispensa agua.

Si el LED verde "WATER QUALITY DETECTOR" del panel circular frontal se ilumina de forma permanente, querrá decir que el sistema y membrana de ósmosis se encuentran funcionando correctamente. En caso contrario, el LED rojo "LEAKING SENSOR / FILTERS" se iluminará de forma permanente, y se emitirá una señal acústica de aviso durante unos segundos (en este caso se deberá poner en contacto con el Servicio Técnico).



Como medidas de seguridad extraordinarias, los equipos de la serie BINATURE, incorporan:

• Sensor que detecta posibles fugas o escapes de agua. Cuando se detecta este suceso, el equipo se bloquea automáticamente. Mientras no se solucione la fuga, el sistema permanecerá bloqueado informando del motivo por medio del panel frontal, LEDS y señal acústica cada 8 horas. En este caso, se deberá inicializar el equipo manualmente (desconectar de la alimentación eléctrica y tras unos segundos volverlo a conectar).



• Bloqueo preventivo ante caídas de presión de agua de entrada. Si mientras está suministrando agua, se produjera una caída de presión a la entrada (u otra alarma), el equipo por precaución se bloquearía siendo necesaria una reinicialización manual del mismo para desbloquearlo (desconectar de la alimentación eléctrica y tras unos segundos volverlo a conectar).



## CAÍDA DE PRESIÓN Parpadeo doble del LED ROJO. Equipo bloqueado.

Tal como se ha hecho notar con anterioridad, los equipos de la serie BINATURE garantizan la calidad del agua producida si se realiza un correcto uso, manipulación y mantenimiento de los mismos. Para ello, el equipo informará de que la vida útil de los filtros esta a punto de agotarse, y deberán ser reemplazados en breve.



## PREAVISO DE CAMBIO DE FILTROS Parpadeo triple del LED ROJO.

Preaviso de fin de vida útil de los filtros.

Cuando se supere la vida útil de los filtros, el equipo informará de este hecho cada vez que se solicite agua por el grifo.



# FILTROS AGOTADOS

LED ROJO iluminado. Indica que los filtros han superado su vida útil y deben ser reemplazados.



- \* Póngase en contacto con su Servicio Técnico.
- \*\* Póngase en contacto con su Servicio Técnico si de forma reiterada el equipo se encuentra bloqueado.
- \*\*\* Funcionamiento correcto.

Lea el Apartado 7. Guía para la identificación y resolución de problemas.

# 6. Mantenimiento y consumibles

Es importante que el mantenimiento de su equipo lo realice un servicio oficial de la serie BINATURE, que utilizará recambios originales y le ofrecerá información, un contrato de mantenimiento y una garantía de servicio. Cualquier manipulación del equipo o utilización de un recambio no original por parte de empresa o persona ajena a nuestros distribuidores invalidará la garantía de su equipo así como la de su distribuidor oficial.

ATENCIÓN: Algunos componentes de su equipo, como el prefiltro de carbón y las membranas de ósmosis inversa, son consumibles y tienen una duración limitada.



Con objeto de garantizar la calidad del agua suministrada por su equipo, a éste se le deberá realizar un mantenimiento periódico por personal técnico cualificado. El equipo deberá ser higienizado periódicamente según el uso realizado del mismo y consumo de agua previstos.

Un exceso en algún compuesto (cloro total, turbiedad, dureza, etc...) puede provocar una reducción en la vida de filtros y ciertos componentes. Estos mantenimientos son orientativos. Su distribuidor oficial de la serie BINATURE preverá la duración de los consumibles en función de la calidad de su agua y del consumo previsto.

MANTENIMIENTOS RECOMENDADOS POR SU

#### DISTRIBUIDOR OFICIAL DE LA SERIE BINATURE Prefiltro sedimetos: Cada 6- 12 meses. Prefiltros carbón: Cada 6 -12 meses. Membrana ósmosis: Cada 2 años aprox. en aguas blandas < 15 ºHF Puesta en marcha Higienización: Cada 6-12 meses. Cada vez que se acceda a componentes en contacto con agua del equipo o no se haya

NOTA: La membrana se deberá sustituir si algún compuesto específico supera el límite máximo aconsejable permitido para aguas potables según normativa nacional vigente.

consumido aqua durante más de un mes.

# Green Filter

La família de productos **GREENFILTER** le ofrece filtros de máxima seguridad v cómodo mantenimiento.

Para más información, consulte con su distribuidor

# 7. Guía de identificación y resolución de problemas

| SÍNTOMA  | CAUSA                                       | SOLUCIÓN   |
|--|---|--|
| 1. ⊟ grifo gotea.  | Grifo defectuoso.                           | Llame al Servicio Técnico.   |
| Fuga al exterior     del equipo.   | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| 0.0.1.11   | No hay suministro de agua.                  | Esperar a que vuelva el suministro.  |
| Producción nula.   | No hay suministro eléctrico.                | Comprobar suministro eléctrico de la vivienda.<br>En caso de no solucionarse el problema llame al Servicio Técnico.                |
| 4. Producción escasa.  | Llave de alimentación parcialmente cerrada. | Abrirla completamente.   |
| 5. Producción excesiva.  | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| 6. Sabor metálico,<br>amargo o ácido.  | Varias causas posibles.                     | Regule la llave de mezcla mientras dispensa agua, hasta conseguir el sabor deseado. Si no lo consigue llame a su Servicio Técnico. |
| Sabor plástico o sintético.  | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| Sabor y olor desagradables.  | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| Color del agua     blanquecino.  | Aire en el sistema.                         | No supone ningún problema. ⊟ aspecto irá desapareciendo conforme se elimine el aire en el interior del equipo.                     |
| 10. Ruido de goteo<br>continuo en el<br>desagüe.                                 | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| 11. El equipo se pone en<br>marcha esporádica-<br>mente, sin consumo<br>de agua. | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |
| 12. El equipo no se pone en marcha.  | No hay suministro de agua.                  | Comprobar el estado de la llave general y de la entrada del equipo.  |
| ропе ептнагспа.  | No hay suministro eléctrico.                | Comprobar suministro eléctrico general.<br>En caso de no solucionarse el problema llame al Servicio Técnico.                       |
| 13. 日 equipo<br>para y arranca<br>constantemente.                                | Varias causas posibles.                     | Llame al Servicio Técnico.   |

# 8. Libro de servicio y mantenimiento

| FECHA | TIPO DE SERVICIO       | NOMBRE, FIRMA Y SELLO TÉC | NICO AUTORIZADO       |
|-------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| / /   | PUESTA EN MARCHA       | TÉCNICO                   |                       |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | SELLO                     | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             |                           | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | Builting and a series |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | Barracionalia         |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                       |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                       |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA             |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA        |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | LATITA ORDINARIA      |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA              |

| FECHA | TIPO DE SERVICIO       | NOMBRE, FIRMA Y SELLO TÉC | NICO AUTORIZADO   |
|-------|------------------------|---------------------------|-------------------|
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                   |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | LATINO I DINA IIA |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                   |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                   |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                   |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           |                   |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |
| / /   | MANTENIMIENTO COMPLETO | TÉCNICO                   | ORDINARIA         |
| / /   | REPARACIÓN             | SELLO                     | EXTRAORDINARIA    |
| / /   | HIGIENIZACIÓN          |                           | L Strandhania     |
| / /   | OTROS                  |                           | GARANTÍA          |

## CERTIFICADO DE GARANTÍA SERIE BINATURE

#### GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL USUARIO FINAL:

El distribuidor garantiza los equipos durante el período de dos años ante cualquier falta de conformidad que se detecte en los mismos tal y como dispone el RD 1/2007 de 16 de noviembre (Texto refundido de la Ley General de Defensa de los Consumidores y usuarios La garantía comprende la reparación y sustitución de las piezas defectuosas por el personal autorizado por el Distribuidor o el Servicio de Asistencia Técnica Oficial (SAT), en el lugar de la instalación o en sus talleres. Se incluye en la garantía la mano de obra y los gastos de envío que se puedan generar.

IONFILTER queda exonerado de prestar garantía en los casos de piezas sometidas al desgaste natural, falta de mantenimiento, golpes u otras faltas de conformidad que sean consecuencia de un uso indebido del equipo o inadecuado según las condiciones y límites de funcionamiento indicadas por el fabricante del mismo. Asimismo la garantía pierde eficacia en supuestos de mala manipulación y uso de los equipos, o en aquellos casos en los que han sido modificados o reparados por personal ajeno a la empresa distribuidora o SAT oficial. Las piezas sustituidas en garantía quedarán en propiedad de IONFILTER. IONFILTER responde por la falta de conformidad del equipo cuando ésta se refiera al origen, identidad o idoneidad de los productos, de acuerdo con su naturaleza y finalidad. Teniendo en cuenta las características de los equipos es imprescindible para que la garantía cubra la falta de conformidad, la cumplimentación de las condiciones técnicas de instalación y funcionamiento. La falta de cumplimentación de dichas condiciones puede comportar la ausencia de garantía, teniendo en cuenta la relevancia del destino del equipo y las condiciones y límites de funcionamiento en las que debe operar el mismo. El distribuidor debe garantizar que el equipo instalado es adecuado para la mejora de la calidad del agua a tratar en particular, según características del equipo y normativa

El distribuidor debe garantizar la correcta instalación y puesta en marcha del equipo, según lo indicado por el fabricante y normativa vigente y además responderá por la falta de conformidad derivada de una incorrecta aplicación, instalación o puesta en marcha del equipo.

Para cualquier reclamación en garantía es preciso presentar la factura de compra. El plazo de 2 años se computa desde la compra del equipo al distribuidor.

Si durante el período de garantía su equipo presenta algún problema contacte con su distribuidor.

El equipo queda instalado y en funcionamiento de forma satisfactoria para el cliente y para que conste:

\*Tratamiento previo al equipo RO:

\*Dureza de entrada equipo RO PFI:

\*TDS de entrada equipo RO [ppm]:

\*Presión de entrada equipo RO [bar]:

\*TDS Aqua producida (Grifo) [ppm]:

#### \*Resultado de la hoja de instalación y puesta en servicio

CORRECTO.

OTROS:

El propietario del equipo ha sido informado adecuada y claramente del uso, manipulación y mantenimiento que el equipo requiere para garantizar su correcto funcionamiento y la calidad del agua producida. A tal efecto se le ofrece un contrato de mantenimiento.

#### \*Ref. Contrato de mantenimiento

ACEPTA el contrato de mantenimiento.

NO ACEPTA el contrato de mantenimiento.

En caso de necesitar información, comunicación de avería o mal funcionamiento, solicitud de mantenimiento o intervención de un técnico, lea previamente los apartados de funcionamiento, detección y resolución de problemas de este manual y póngase en contacto con el distribuidor o empresa que le vendió su equipo.

|  | S/O |  |
|--|-----|--|
|  | P/N |  |
| NOTA PARA LA EMPRESA Y/O TÉCNICO/INSTALADOR AUTORIZADO: Los datos marcados con (*) debe cumplimentarlos el técnico instalador. | S/N |  |

ionfilter.

# Binature



E · 2014



# IONFILTER

Pol. Ind. L'Ametlla Park C/Aiguafreda 8, 08480 L'Ametlla del Vallès Barcelona, Spain www.ionfilter.com



